

Изменение № 8 ГОСТ 17515—72 Провода монтажные с пластмассовой изоляцией.
Технические условия

Принято Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 7 от 26.04.95)

Дата введения 1996—01—01

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа стандартизации
Республика Армения Республика Беларусь Российская Федерация Украина	Аргосстандарт Белстандарт Госстандарт России Госстандарт Украины

Вводная часть. Второй абзац. Заменить значение: 5000 Гц на 10000 Гц.

Пункт 1.1 дополнить абзацем: «Коды ОКП приведены в приложении».

Пункт 1.2. Таблицу 1 изложить в новой редакции:

Таблица 1

Марка провода	Число жил	Номинальное сечение жил, мм ²	Номинальное переменное напряжение, В
НВ; НВМ	1	0,08; 0,12; 0,20; 0,35; 0,50; 0,75; 1,00; 1,5; 2,5	600 и 1000
НВК	1	0,08; 0,12; 0,20; 0,35; 0,50; 0,75; 1,00	
НВЭ	1; 2; 3	0,12; 0,20; 0,35; 0,50; 0,75; 1,00; 1,5; 2,5	
НВКЭ		0,12; 0,20; 0,35; 0,50; 0,75; 1,00	
НВМЭ	1; 2; 3	0,12; 0,20; 0,35; 0,50; 0,75; 1,00	600
	1	0,12; 0,20; 0,35; 0,50; 0,75; 1,00; 1,5; 2,5	1000
		2; 3	
НП, НПК	1	0,08; 0,12; 0,20; 0,35; 0,50; 0,75; 1,00; 1,5; 2,5	600
		0,12; 0,20; 0,35; 0,50; 0,75; 1,00; 1,5; 2,5	
НПЭ	2; 3	0,12; 0,20; 0,35; 0,50; 0,75; 1,00	
НПКЭ	2; 3	0,12; 0,20; 0,35; 0,50; 0,75; 1,00	

Пункт 1.5. Таблицу 3 изложить в новой редакции.

(Продолжение см. с. 40)

Таблица 3

мм

Сечение токопро- водящей жилы, мм ²	Максимальный наружный диаметр проводов																						
	на напряжение 600 В, марок												на напряжение 1000 В, марок										
	НВ, НВМ, НП	НВЭ, НПЭ	НВЭ	НВМЭ	НВМЭ, НПЭ			НВК	НПК	НВКЭ	НПКЭ	НВКЭ, НПКЭ	НВ, НВМ	НВЭ, НВМЭ	НВЭ	НВМЭ	НВК	НВКЭ					
		Число жил																					
	1	2	3	1	2	3	1	1	1	1	2	3	1	1	2	3	2	3	1	1	2	3	
0,08	1,2	—	—	—	—	—	—	1,5	1,5	—	—	—	—	1,4	—	—	—	—	—	1,7	—	—	—
0,12	1,3	1,8	3,2	3,4	1,8	3,2	3,4	1,6	1,6	2,1	2,1	3,8	4,1	1,5	2,0	3,6	3,8	3,6	3,8	1,8	2,3	4,2	4,5
0,20	1,5	2,0	3,6	3,8	2,0	3,6	3,8	1,8	1,8	2,3	2,3	4,2	4,5	1,7	2,2	4,0	4,3	4,0	4,3	1,9	2,4	4,4	4,7
0,35	1,6	2,2	3,8	4,1	2,2	3,8	4,1	1,9	1,9	2,5	2,5	4,4	4,7	1,8	2,4	4,2	4,5	4,2	4,5	2,1	2,7	4,8	5,1
0,50	1,8	2,3	4,2	4,5	2,3	4,2	4,5	2,1	2,1	2,7	2,7	4,8	5,1	2,0	2,5	4,6	4,9	4,6	4,9	2,2	2,8	5,0	5,3
0,75	2,1	2,7	4,8	5,1	2,7	4,8	5,1	2,3	2,3	2,9	2,9	5,2	5,6	2,3	2,9	5,2	5,6	5,2	5,6	2,5	3,1	5,6	6,0
1,00	2,2	2,8	5,0	5,3	2,8	5,0	5,3	2,4	2,4	3,0	3,0	5,4	5,8	2,4	3,0	5,4	5,8	5,4	5,8	2,6	3,2	5,8	6,2
1,5	2,5	3,1	5,6	6,0	—	—	—	—	2,8	—	3,4	—	—	2,7	3,3	6,0	6,4	—	—	—	—	—	—
2,5	3,2	3,8	7,0	7,5	—	—	—	—	3,4	—	4,0	—	—	3,3	3,9	7,2	7,7	—	—	—	—	—	—

(Продолжение см. с. 41)

Пункт 2.2. Таблицу За изложить в новой редакции:

Т а б л и ц а За

Марка провода	Номинальное сечение жилы, мм ²	Класс жилы по ГОСТ 22483—77
НВ	0,08; 0,12; 0,20; 0,35; 0,50; 0,75; 1,00	1
	0,75; 1,00; 1,5; 2,5	3
	0,08; 0,12; 0,20; 0,35; 0,50; 0,75; 1,00; 1,5	4
	0,35; 0,50; 0,75	5
НВК	0,08; 0,12; 0,20; 0,35; 0,50; 0,75; 1,00	1
	0,75; 1,00	3
	0,08; 0,12; 0,20; 0,35; 0,50	4
	0,35; 0,50; 0,75	5
НВЭ	0,75; 1,00; 1,5; 2,5	3
	0,12; 0,20; 0,35; 0,50; 0,75; 1,00; 1,5	4
	0,50; 0,75	5
НВКЭ	0,75; 1,00	3
	0,12; 0,20; 0,35; 0,50	4
НВМ	0,08; 0,12; 0,20; 0,35; 0,50; 0,75; 1,00;	
	1,5; 2,5	1
	0,75; 1,00; 1,5; 2,5	3
НВМЭ	0,08; 0,12; 0,20; 0,35; 0,50	4
	0,75; 1,00; 1,5; 2,5	3
	0,12; 0,20; 0,35; 0,50	4
НП, НПК	0,08; 0,12; 0,20; 0,35; 0,50; 0,75; 1,00; 1,5	1
	0,75; 1,00; 1,5	3
	0,08; 0,12; 0,20; 0,35; 0,50; 2,5	4
	0,35; 0,50; 0,75	5
НПЭ, НПКЭ	0,75; 1,00; 1,5	3
	0,12; 0,20; 0,35; 0,50; 2,5	4

(Продолжение см. с. 42)

Пункт 2.22 Третий, четвертый абзацы изложить в новой редакции
«припой оловянно-свинцовый — маркам ПОС-40, ПОС-61 по ГОСТ 21930—76, ГОСТ 21931—76;

полиэтилен высокой плотности — маркам 204-07К, 204-12К, 204-19К, 204-57К, 206-07К, 206-12К, 206-19К, 206-57К, 271—70, низкой плотности — маркам 102-02К, 107-02К, 153—01К, 153—04К по ГОСТ 16336—77»;

Пункт 4.9. Четвертый, пятый абзацы перед ссылкой на ГОСТ 20.57.406—81 дополнить ссылкой: ГОСТ 16962.2—90.

Пункт 4.15. Заменить ссылку: ГОСТ 433—76 на ТУ 38.404—67—108—92.

Пункт 4.17 дополнить абзацами: «Допускается проводить оценку среднего ресурса проводов с поливинилхлоридной изоляцией методом, основанным на физическом прогнозировании старения изоляции по измерению значения структурно-чувствительного показателя ΔG .

Испытанию подвергают провода марки НВ.

От проводов сдаваемой партии методом случайного отбора отбирают не менее 10 проб изоляции массой 20—30 мг. Каждую пробу взвешивают в исходном состоянии при комнатной температуре на лабораторных весах класса точности 2. Пробы помещают в термостат, нагретый до температуры $(350 \pm 5)^\circ\text{C}$, на (20 ± 2) мин. Затем пробы извлекают из термостата и вновь взвешивают.

Пробы должны быть взвешены в течение 30 мин после их извлечения из термостата.

В случае, если пробы взвешивают спустя 30 мин, то после извлечения из термостата их помещают в эксикатор над обезвоженным хлористым кальцием и вынимают из эксикатора непосредственно перед взвешиванием.

Определяют значение показателя ΔG . Для этого вычисляют значение ΔG каждой пробы по формуле

$$\Delta G_1 = \frac{G_1 - G_2}{G_1} \cdot 100\%.$$

где G_1 — масса пробы до нагрева, мг;

G_2 — масса пробы после выдержки при температуре $(350 \pm 5)^\circ\text{C}$, мг.

За значение показателя ΔG принимают среднее арифметическое значение ΔG_i .

Средний ресурс считают подтвержденным, если значение структурно-чувствительного показателя ΔG изоляции провода составляет не менее 69 %.

Результаты испытаний распространяются на провода марок НВЭ, НВК, НВКЭ, НВМ, НВМЭ».

Раздел 6а дополнить пунктом — 6а.2. «6а.2 При эксплуатации проводов при максимальной рабочей температуре допускается потемнение покрытия проволок токопроводящих жил и экрана и изменение цвета изоляции».

Приложение изложить в новой редакции:

«ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

1 Значения расчетной массы проводов приведены в табл. 1 и 2.

(Продолжение см с. 43)

Т а б л и ц а 1

Марка провода	Число жил	Класс жилы по ГОСТ 22483—77	Расчетная масса 1 км провода, кг, на напряжение 600 В сечением, мм ²								
			0,08	0,12	0,20	0,35	0,50	0,75	1,00	1,5	2,5
НВ	1	1	1,71	2,38	3,19	4,78	6,22	8,59	11,2	—	—
		3	—	—	—	—	—	9,3	11,5	16,5	26,8
		4	1,86	2,43	3,54	5,24	6,57	9,4	11,6	16,6	—
		5	—	—	—	4,91	6,76	9,52	—	—	—
НВМ	1	1	1,69	2,35	3,15	4,72	6,14	8,48	11,1	15,8	25,2
		3	—	—	—	—	—	9,12	11,3	16,5	26,8
		4	1,82	2,37	3,47	5,13	6,44	—	—	—	—
НВК	1	1	2,10	2,81	3,65	5,30	6,78	9,21	11,9	—	—
		3	—	—	—	—	—	9,97	12,3	—	—
		4	2,27	2,87	4,03	5,79	7,17	—	—	—	—
		5	—	—	—	5,46	7,37	10,2	—	—	—
НП	1	1	1,44	2,07	2,84	4,37	5,75	8,06	10,6	15,3	—
		3	—	—	—	—	—	8,66	10,8	15,9	—
		4	1,56	2,08	3,13	4,76	6,03	—	—	—	27,3
		5	—	—	—	4,43	6,2	8,85	—	—	—
НПК	1	1	1,83	2,49	3,3	4,89	6,31	8,68	11,3	16,1	—
		3	—	—	—	—	—	9,33	11,6	16,8	—
		4	1,97	2,52	3,62	5,31	6,63	—	—	—	28,3
		5	—	—	—	4,98	6,81	9,55	—	—	—
НВЭ	1	3	—	—	—	—	—	17,8	20,0	24,7	36,3
		4	—	7,81	8,95	13,6	15,0	17,9	20,1	25,1	—
		5	—	—	—	—	15,3	18,0	—	—	—
	2	3	—	—	—	—	—	34,1	38,8	51,7	76,5
		4	—	16,4	18,8	22,4	25,2	34,2	38,9	52,1	—
		5	—	—	—	—	25,6	34,4	—	—	—
	3	3	—	—	—	—	—	44,1	51,6	71,4	108,1
		4	—	19,1	22,7	28,2	35,5	44,4	52,0	72,5	—
		5	—	—	—	—	34,6	44,0	—	—	—

(Продолжение см. с. 44)

Продолжение табл. 1

Марка провода	Число жил	Класс жилы по ГОСТ 22483—77	Расчетная масса 1 км провода, кг, на напряжение 600 В сечением, мм ²								
			0,08	0,12	0,20	0,35	0,50	0,75	1,00	1,5	2,5
НВМЭ	1	3	—	—	—	—	—	17,2	19,4	—	—
		4	—	7,45	8,57	13,1	14,4	—	—	—	—
	2	3	—	—	—	—	—	33,0	37,7	—	—
		4	—	15,7	18,1	21,6	24,4	—	—	—	—
	3	3	—	—	—	—	—	42,8	50,2	—	—
		4	—	18,4	22,0	27,3	34,4	—	—	—	—
НВКЭ	1	3	—	—	—	—	—	18,5	20,8	—	—
		4	—	8,28	9,48	14,2	15,6	—	—	—	—
	2	3	—	—	—	—	—	35,7	40,5	—	—
		4	—	17,4	19,9	26,6	29,5	—	—	—	—
	3	3	—	—	—	—	—	46,7	55,0	—	—
		4	—	20,7	24,5	33,2	37,7	—	—	—	—
НПЭ	1	3	—	—	—	—	—	17,1	19,3	27,4	—
		4	—	7,47	8,54	13,1	14,4	—	—	—	39,1
	2	3	—	—	—	—	—	32,8	37,4	—	—
		4	—	15,6	17,9	21,4	24,1	—	—	—	—
	3	3	—	—	—	—	—	42,2	49,4	—	—
		4	—	18,0	21,5	26,7	33,9	—	—	—	—
НПКЭ	1	3	—	—	—	—	—	17,8	20,1	28,3	—
		4	—	7,94	9,07	13,7	15,1	—	—	—	40,2
	2	3	—	—	—	—	—	34,4	39,1	—	—
		4	—	16,7	19,0	25,6	28,4	—	—	—	—
	3	3	—	—	—	—	—	44,8	52,8	—	—
		4	—	19,6	23,2	31,7	36,0	—	—	—	—

(Продолжение см. с. 45)

Т а б л и ц а 2

Марка провода	Число жил	Класс жилы по ГОСТ 22483—77	Расчетная масса 1 км провода, кг, на напряжение 1000 В сечением, мм ²								
			0,08	0,12	0,20	0,35	0,50	0,75	1,00	1,5	2,5
НВ	1	1	2,18	2,88	3,74	5,40	6,88	9,33	12,0	—	—
		3	—	—	—	—	—	10,1	12,4	17,5	28,1
		4	2,38	2,99	4,17	5,94	7,32	10,3	12,5	17,7	—
		5	—	—	—	5,59	7,53	10,4	—	—	—
НВМ	1	1	2,16	2,85	3,70	5,34	6,8	9,22	11,9	16,7	26,3
		3	—	—	—	—	—	9,96	12,2	17,5	28,1
		4	2,34	2,93	4,10	5,83	7,19	—	—	—	—
НВК	1	1	2,64	3,38	4,28	5,99	7,51	10,0	12,8	—	—
		3	—	—	—	—	—	10,9	13,2	—	—
		4	2,86	3,5	4,74	6,56	7,99	—	—	—	—
		5	—	—	—	6,21	8,21	11,2	—	—	—
НВЭ	1	3	—	—	—	—	—	18,6	21,0	28,2	39,3
		4	—	8,40	9,62	14,4	15,8	18,6	21,2	28,2	—
		5	—	—	—	—	16,0	18,9	—	—	—
	2	3	—	—	—	—	—	36,0	40,9	55,6	81,5
		4	—	17,6	20,2	26,9	29,8	36,4	42,2	55,6	—
		5	—	—	—	—	29,6	36,2	—	—	—
	3	3	—	—	—	—	—	47,3	55,6	74,9	102,5
		4	—	21,0	24,9	33,7	38,2	48,5	56,8	75,9	—
		5	—	—	—	—	38,4	48,1	—	—	—
НВМЭ	1	3	—	—	—	—	—	18,1	20,4	28,5	39,3
		4	—	8,04	9,24	13,9	15,2	—	—	—	—
	2	3	—	—	—	—	—	34,9	39,8	—	—
		4	—	17,0	19,5	26,0	28,9	—	—	—	—
	3	3	—	—	—	—	—	46,0	54,1	—	—
		4	—	20,3	24,1	32,6	37,0	—	—	—	—
НВКЭ	1	3	—	—	—	—	—	19,5	24,8	—	—
		4	—	8,95	10,2	15,0	16,5	—	—	—	—
	2	3	—	—	—	—	—	37,8	43,4	—	—
		4	—	18,8	24,4	28,5	31,5	—	—	—	—
	3	3	—	—	—	—	—	50,8	61,1	—	—
		4	—	25,9	30,0	36,0	40,7	—	—	—	—

(Продолжение см. с. 46)

2. Коды ОКП приведены в табл. 3 и 4.

Т а б л и ц а 3

Код ОКП	Марка провода
35 8212 0100	НВ
35 8212 0300	НВК
35 8212 0200	НВЭ
35 8212 0400	НВКЭ
35 8212 2700	НВМ
35 8212 2900	НВМЭ
35 8211 0100	НП
35 8211 0300	НПК
35 8211 0200	НПЭ
35 8211 0400	НПКЭ

Т а б л и ц а 4

9-й и 10-й разряды кода	Число жил-сечение, мм ² ; класс жилы (в скобках)	9-й и 10-й разряды кода	Число жил-сечение, мм ² ; класс жилы (в скобках)	9-й и 10-й разряды кода	Число жил-сечение, мм ² ; класс жилы (в скобках)
01	1×0,08(1)	21	1×0,75(4)	43	2×0,50(5)
02	1×0,12(1)	22	1×1,00(4)	44	2×0,75(5)
03	1×0,20(1)	23	1×1,50(4)	51	3×0,75(3)
04	1×0,35(1)	24	1×2,50(4)	52	3×1,00(3)
05	1×0,50(1)	25	1×0,35(5)	53	3×1,50(3)
06	1×0,75(1)	26	1×0,50(5)	54	3×2,50(3)
07	1×1,00(1)	27	1×0,75(5)	55	3×0,12(4)
08	1×1,50(1)	31	2×0,75(3)	56	3×0,20(4)
09	1×2,50(1)	32	2×1,00(3)	57	3×0,35(4)
11	1×0,75(3)	33	2×1,50(3)	58	3×0,50(4)
12	1×1,00(3)	34	2×2,50(3)	59	3×0,75(4)
13	1×1,50(3)	35	2×0,12(4)	61	3×1,00(4)
14	1×2,50(3)	36	2×0,20(4)	62	3×1,50(4)
15	1×0,08(4)	37	2×0,35(4)	63	3×0,35(5)
16	1×0,12(4)	38	2×0,50(4)	64	3×0,50(5)
17	1×0,20(4)	39	2×0,75(4)	65	3×0,75(5)
18	1×0,35(4)	41	2×1,00(4)		
19	1×0,50(4)	42	2×1,50(4)		

(ИУС № 11 1995 г.)